

実用新案登録願

昭和53年5月2日

特許庁長官 殿

1. 考案の名称

ボビン

2. 考案者

スミダタイヘイ セイコウシャ
東京都葛田區太平4丁目1番1号 株式会社精工舎内

新 案 登 録 一 覧

3. 実用新案登録出願人

チヨウノウ キョウシン
東京都中央区京橋2丁目6番21号
セイコウ シャ
(238) 株式会社 精工 舎
モ カミ ショム
代表取締役 最 上 務

4. 代理人

東京都港区神宮前2丁目6番8号
(4664) 代理士 最 上 務
連絡先 563-2111 内線 223~6 担当 長谷川

5. 添附書類の目録

- (1) 願書前本
- (2) 委任状
- (3) 明細書
- (4) 図面

1 通
1 通
1 通
1 通

5-4-162000

53 060059

方式
特許



明 細 書

考案の名称 ボ ビ ン

実用新案登録請求の範囲

ステータなどのプレス抜きにより形成される板体が挿通する保持穴に、上記板体のバリが対応する位置にバリ逃げ用の溝を設けたことを特徴とするボビン。

考案の詳細な説明

本考案は、たとえばモータの駆動用コイルを巻回するためのボビンに関するものである。

従来より、時計の駆動手段であるモータに用いられるステータなどには、コイルを巻回しているボビンが取付けてある。このボビン取付けは、断面長方形状の保持穴にステータのステータ片を挿通して行なりものである。ところで、このステータはプレス抜きにより形成されるため、ステータの両縁の抜き方向にバリが生じ、そのためステータ

タ片を保持穴に挿通するにはこのバリが障害となる。このため従来はボビンを取付ける前に、あらかじめステータのプレス抜き後にバレル加工によりバリ取り作業を行なっている。しかしながら、ステータは軟鉄・パーマロイなどで構成されていて曲がりやすく、その上にバリ取り作業を行なうので、ステータが変形し精度が低下し、この結果磁気抵抗が増え、透磁率が悪化するという欠点が生じていた。またボビンの保持穴の形状を大きくして、バリを有したままステータ片を挿通することも考えられるが、コイルとステータ片との間隙が増すためコイルの巻数が低下し、磁氣的効率が悪化し、そしてボビンの保持状態が好ましくないという不都合が生ずる。

本考案は、上記欠点を除去するもので、以下その一実施例を図面について説明する。

第1, 2図において、ステータ1は、ケイ素鋼板、パーマロイなどの高透磁率材の板体をプレス抜きによりコ字状に形成されている。ステータ1のステータ片2a, 2bの一方2aには、コイル

3を巻回しているボビン4が取付けてある。本考案にかかるボビン4は、A B B樹脂などの合成樹脂で構成したもので、保持穴5にステータ片2aが挿通している。保持穴5には、第2, 3図に示すように、ステータ片1のバリ1a, 1aが対応する位置に、バリ逃げ用の溝5a, 5aが設けてある。バリ逃げ用の溝5a, 5aは、ボビン4の一方の側板4aから他方の側板4bまで延びており、ステータ片2aがバリ1a, 1aを付けたまま保持穴5に挿通可能としている。溝5a, 5aの断面形状は、バリ1a, 1aを逃がしうる限り、図示の例に限定されない。

なお第1図において、6はステータ磁極間に配設してあるロータである。

なお、保持穴が挿通するものは、ステータに限られず、コイル板などの板体もある。

以上説明したように本考案によれば、ボビンの保持穴にバリ逃げ用溝部を設けたので、バリ取り作業が不要となり、しかもバリ取り作業に伴う、たとえばステータの変形を防止できる。そして、

たとえばステータがバリを有したままでも、このステータに近接してボビンを取付けることができるので、コイルの巻数が多くなり、磁氣的効率の低化は防止される。また構成が簡単であるなど実用上の効果は大きい。

図面の簡単な説明

図面は本考案の一実施例を示すもので、第1図は使用状態を示す平面図、第2図は第1図Ⅱ—Ⅱ線拡大断面図であつて、銅板を省略している図面、第3図は一部切欠断面図である。

1 …… ステータ

1 a …… バリ

4 …… ボビン

5 …… 保持穴

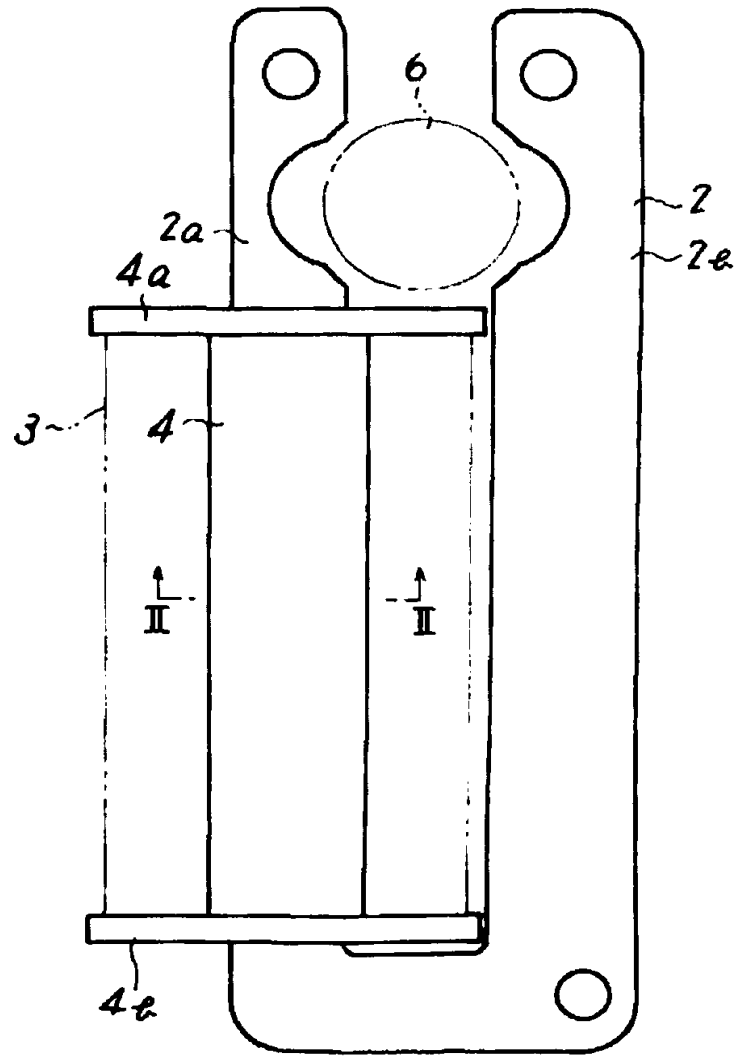
5 a …… バリ逃げ用の溝。

以 上

実用新案登録出願人 株式会社 精工舎

代理人 弁理士 最 上 勝

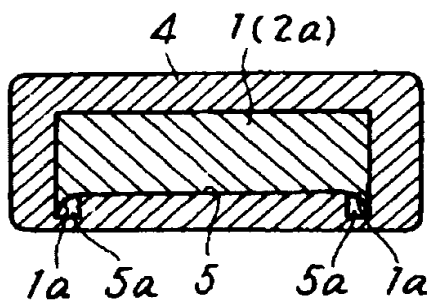
第 1 図



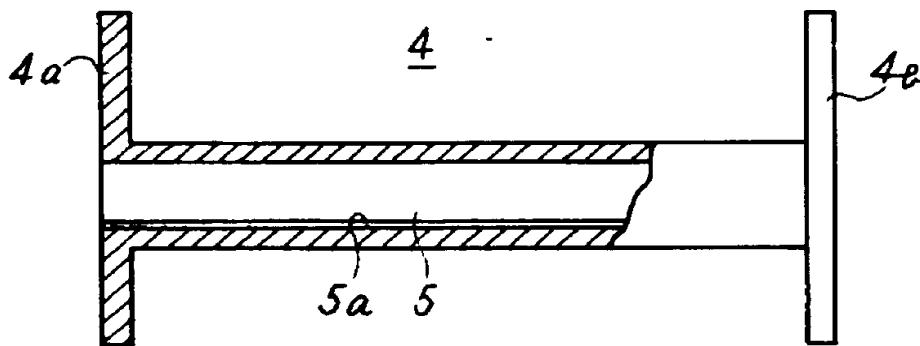
1/2
162000

实用新案登録出願 株式会社 精工 金
代理人 井屋士 最 上 務

第2図



第3図



2/2 162000

特許新案登録出願人 株式会社精工舎
代理人 弁護士 最上